



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL



Boletim Informativo de Vigilância da Qualidade do Ar nº 015/2014
COVAM / SVS / SES

01 - Monitoramento da qualidade do ar, período de 18/02/2014 a 19/02/2014.

Municípios	Data	Monóxido de Carbono (CO) (ppm)	Material Particulado (PM _{2,5}) (µg/m ³)	Qualidade do ar
Água Boa	18/02/2014	0,103 – 0,106	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,103 – 0,105	11 - 12	BOA
Alta Floresta	18/02/2014	0,100 – 0,103	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,101 – 0,103	11 - 12	BOA
Barra do Garças	18/02/2014	0,106 – 0,108	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,103 – 0,108	11 - 12	BOA
Cáceres	18/02/2014	0,113 – 0,118	11 - 13	BOA
	19/02/2014	0,107 – 0,109	11 - 12	BOA
Campo Novo do Parecis	18/02/2014	0,104 – 0,106	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,101 – 0,103	11 - 12	BOA
Colíder	18/02/2014	0,102 – 0,104	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,101 – 0,103	11 - 12	BOA
Cuiabá	18/02/2014	0,116 – 0,131	11 - 14	BOA
	19/02/2014	0,104 – 0,110	11 - 12	BOA
Diamantino	18/02/2014	0,103 – 0,106	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,103 – 0,104	11 - 12	BOA
Juara	18/02/2014	0,102 – 0,109	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,102 – 0,103	11 - 12	BOA
Juína	18/02/2014	0,102 – 0,103	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,100 – 0,102	11 - 12	BOA
Mirassol D'Oeste	18/02/2014	0,100 – 0,107	12 - 13	BOA
	19/02/2014	0,107 – 0,111	11 - 12	BOA
Peixoto de Azevedo	18/02/2014	0,102 – 0,104	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,102 – 0,103	11 - 12	BOA
Pontes e Lacerda	18/02/2014	0,125 – 0,126	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,111 – 0,112	11 - 12	BOA
Porto Alegre do Norte	18/02/2014	0,100 – 0,101	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,111 – 0,113	11 - 12	BOA
Rondonópolis	18/02/2014	0,109 – 0,112	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,103 – 0,108	11 - 12	BOA
São Felix do Araguaia	18/02/2014	0,115 – 0,117	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,101 – 0,108	11 - 12	BOA
Sinop	18/02/2014	0,103 – 0,109	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,101 – 0,103	11 - 12	BOA
Sorriso	18/02/2014	0,107 – 0,108	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,101 – 0,102	11 - 12	BOA



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Tangará da Serra	18/02/2014	0,106 – 0,109	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,103 – 0,105	11 - 12	BOA
Várzea Grande	18/02/2014	0,116 – 0,131	11 - 14	BOA
	19/02/2014	0,104 – 0,110	11 - 12	BOA
Vila Rica	18/02/2014	0,103 – 0,104	11 - 12	BOA
	19/02/2014	0,113 – 0,115	11 - 12	BOA

Fonte: CATT – BRAMS. CPTEC/INPE.z'

- [Boa \(00 a 50\)](#)
 - [Regular \(51 a 100\)](#)
 - [Inadequada \(101 a 199\)](#)
 - [Má \(200 a 299\)](#)
 - [Péssima \(> 299\)](#)
- Praticamente não há riscos à saúde.
- Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar sintomas como tosse seca e cansaço. A população, em geral, não é afetada.
- Toda a população pode apresentar sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta. Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar efeitos mais sérios na saúde.
- Toda a população pode apresentar agravamento dos sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta e ainda apresentar falta de ar e respiração ofegante. Efeitos ainda mais graves à saúde de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas).
- Toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardiovasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis.

Dados coletados do modelo CATT-BRAMS, horário da imagem: 12:00 horas. Obs.: Para efeito de divulgação utiliza-se o índice mais elevado, isto é, a qualidade do ar é determinada pelo pior caso.

OBS.: A classificação dos padrões de Qualidade do Ar apresentados acima segue índices adaptados pela CETESB/SP, com base nas faixas de concentração estabelecidas pela Resolução **CONAMA nº 03/90**.

02 - Padrões Internacionais de Qualidade do Ar OMS – Organização Mundial de Saúde

Padrões de qualidade do ar e OI para material particulado: média diária em $\mu\text{g}/\text{m}^3$.			
Nível da média diária	MP ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MP _{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Fundamentação
Objetivo Intermediário – 1 (OI – 1) da OMS	150	75	Baseado em coeficientes de risco publicados em estudos multicêntricos e metanálise (incremento de cerca de 5% de mortalidade de curto prazo).
Objetivo Intermediário – 2 (OI – 2) da OMS	100	50	Baseado em coeficientes de risco publicados em estudos multicêntricos e metanálise (incremento de cerca de 2,5% de mortalidade de curto prazo).
Objetivo Intermediário – 3 (OI – 3) da OMS	75	37,5	Incremento de cerca de 1,2% de mortalidade de curto prazo.
Guia de qualidade do ar da OMS (GQA)	50	25	Baseado na relação entre os padrões diários e anual de material particulado.

Fonte: Guia de Qualidade do Ar – Atualização Mundial 2005.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

**03 - Padrões Nacionais de Qualidade do AR- Resolução CONAMA nº 03/90.
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente.**

Poluentes	Qualidade do ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Material particulado (fumaça, poeira e minério)	50µg/m³	50 -150µg/m³	150 – 250µg/m³	250 – 420 µg/m³	Acima de 420µg/m³
Ozônio (O ₃)	80µg/m³	80 – 160 g/m³	160 – 200µg/m³	200 – 800 µg/m³	Acima de 800 µg/m³
Dióxido Enxofre (SO ₂)	80µg/m³	80 -365µg/m³	365 - 800µg/m³	800 - 1600 µg/m³	Acima de 1600 µg/m³
Monóxido de Carbono (CO)	4,5 ppm	4,9 - 9 ppm	9 - 15 ppm	12 - 30 ppm	Acima de 30 ppm
Dióxido de Nitrogênio (NO ₂)	100µg/m³	100 -320µg/m³	320 – 1130µg/m³	1130 – 2260 µg/m³	Acima de 2260 µg/m³

Obs.: (µg/m³ – micro gramas por m³ e ppm – parte por milhão).

04 - Alertas em relação à qualidade do ar.

- De maneira geral a maioria dos municípios monitorados encontra-se com o ar em **BOA QUALIDADE**. Praticamente não há riscos à saúde.

Medidas de proteção ambiental

- Não fazer fogueiras nas proximidades de matas, florestas ou em áreas urbanas;
- Atenção redobrada ao trafegarem por regiões sujeita aos incêndios;
- Evitar jogar pontas de cigarros para fora dos veículos.

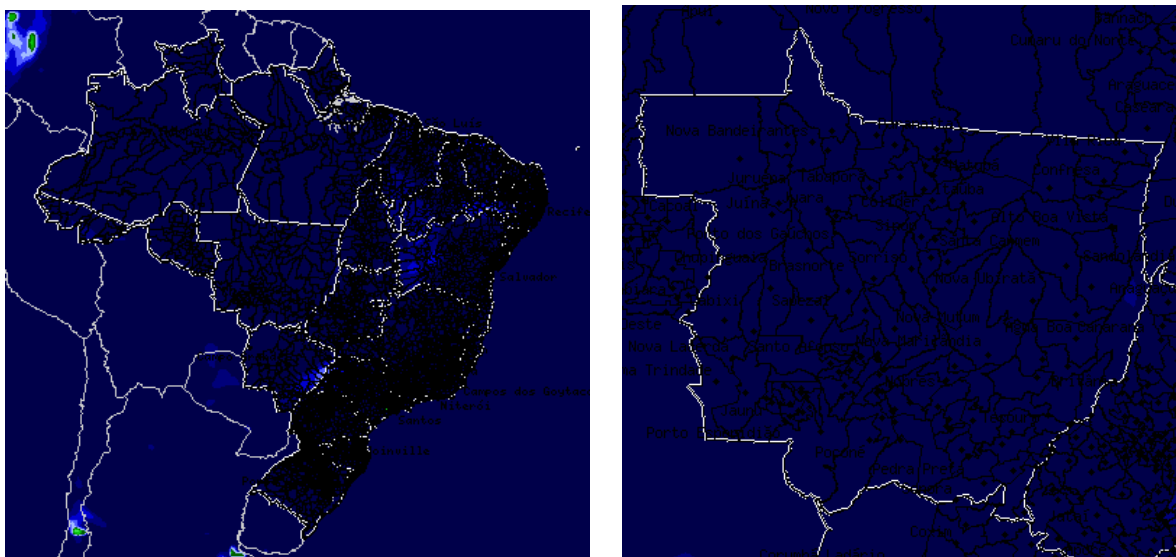
Medidas de proteção pessoal

- Evitar exercícios físicos e exposição ao ar livre entre 10 e 16 horas;
- Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins, etc.;
- Permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas;
- Evitar aglomerações em ambientes fechados.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

05 - Mapa do Brasil demonstrando as condições de Qualidade do Ar, no estado de Mato Grosso.



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE

Data: 20/02/2014. Material Particulado. Horário da imagem 12:00 h.



06 - Previsão do tempo para os municípios prioritários do Estado de Mato Grosso. Período de 21/02/2014 a 26/02/2014.

Municípios	Data	Previsão	Temperatura (°C)		UV
			MIN	MAX	
Água Boa	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	31	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	25/02	Pancadas de Chuva a tarde	22	30	14
	26/02	Parcialmente Nublado	23	32	14
Alta Floresta	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	24	32	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	24	32	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	24	33	14
	25/02	Pancadas de Chuva	23	34	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	33	14
Barra do Garças	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	20	28	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	28	14
	25/02	Pancadas de Chuva a tarde	20	32	14
	26/02	Parcialmente Nublado	23	34	14



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Cáceres	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	24	30	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	29	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	23	30	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	29	14
	25/02	Pancadas de Chuva	23	32	14
	26/02	Pancadas de Chuva	24	33	14
Campo Novo do Parecis	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	25	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	28	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	28	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	29	14
	25/02	Pancadas de Chuva	21	32	14
	26/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
Colíder	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	22	30	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	14
	25/02	Pancadas de Chuva	22	34	14
	26/02	Pancadas de Chuva	22	33	14
Cuiabá	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	25	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	27	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	22	31	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	25/02	Pancadas de Chuva	22	33	14
	26/02	Pancadas de Chuva	23	33	14
Diamantino	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	26	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	27	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	31	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	14
	25/02	Pancadas de Chuva	21	35	14
	26/02	Pancadas de Chuva	21	35	14
Juara	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	28	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	23	28	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	31	14
	25/02	Pancadas de Chuva	23	32	14
	26/02	Pancadas de Chuva	22	33	14
Juína	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	25	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	19	30	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	19	27	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	14
	25/02	Pancadas de Chuva	22	31	14
	26/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	32	14
Mirassol D'Oeste	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	29	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	22	29	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	25/02	Pancadas de Chuva	22	30	14
	26/02	Pancadas de Chuva	23	32	14
Peixoto de Azevedo	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	30	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	22	31	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	34	14
	25/02	Pancadas de Chuva	21	33	14
	26/02	Pancadas de Chuva	21	33	14



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

Pontes e Lacerda	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	26	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	25	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	28	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	25/02	Pancadas de Chuva	22	33	14
	26/02	Pancadas de Chuva	23	32	14
Porto Alegre do Norte	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	25	31	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	25	31	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	23	35	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	25	34	14
	25/02	Pancadas de Chuva	25	34	14
	26/02	Pancadas de Chuva	24	35	14
Rondonópolis	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	28	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	26	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	32	14
	25/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	33	14
	26/02	Parcialmente Nublado	22	34	14
São Félix do Araguaia	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	26	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	22	31	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	25/02	Pancadas de Chuva a tarde	23	31	14
	26/02	Parcialmente Nublado	23	32	14
Sinop	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	30	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	22	31	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	36	14
	25/02	Pancadas de Chuva	21	35	14
	26/02	Pancadas de Chuva	22	35	14
Sorriso	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	29	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	22	32	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	33	14
	25/02	Pancadas de Chuva	21	34	14
	26/02	Pancadas de Chuva	21	34	14
Tangará da Serra	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	25	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	20	28	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	29	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	31	14
	25/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
	26/02	Pancadas de Chuva	22	33	14
Várzea Grande	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	25	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	21	27	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	30	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	30	14
	25/02	Pancadas de Chuva	22	32	14
	26/02	Pancadas de Chuva	22	33	14
Vila Rica	21/02	Nublado e Pancadas de Chuva	22	31	14
	22/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	32	14
	23/02	Pancadas de Chuva a tarde	21	35	14
	24/02	Nublado e Pancadas de Chuva	23	34	14
	25/02	Pancadas de Chuva	23	33	14
	26/02	Pancadas de Chuva	22	35	14

Fonte: CPTEC/INPE.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

07 - Tabela de Referência para o Índice UV.

Previsões para índice UV para céu claro (sem nuvens).

Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV	Índice UV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Baixo	Baixo	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Extremo	Extremo	Extremo	Extremo
Nenhuma Precaução Necessária		Precauções Requeridas						Extra Proteção					
Você pode permanecer no sol o tempo que quiser!		Em horários próximos ao meio-dia procure locais sombreados Procure usar camisa e boné Use o protetor solar.						Evite o sol ao meio-dia Permaneça na sombra Use camisa, boné e protetor solar					

FONTE: CPTEC/INPE - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos.

08 - Alertas para incidência de raios ultravioleta (IUV).

Para a prevenção não só do câncer de pele, como também de outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário evitar a exposição ao sol, pois o nível de incidência dos municípios em estudo encontra-se com índice **EXTREMO (14)**. Considerando que os danos provocados pela exposição solar é cumulativo, é importante que cuidados especiais sejam tomados todos os dias.

Medidas de proteção pessoal

- Usar acessórios de proteção como chapéu, boné ou guarda sol;
- Usar protetor solar sempre que sair ao sol.

09 - Tendências climáticas para Mato Grosso. Período de 20/02/2014 a 22/02/2014.



20/02/2014: Em MT: nublado com pancadas de chuva localmente fortes. Temperatura estável. Temperatura máxima: 30°C no norte de MT.

21/02/2014: Em MT: nublado com pancadas de chuva localmente fortes. Temperatura estável. Temperatura máxima: 30°C no norte de MT.

22/02/2014: Em MT: nublado com pancadas de chuva localmente fortes. Temperatura estável.

Tendência: No nordeste de MT: pancadas de chuva a partir da tarde. Nas demais áreas



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

de MT: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

10 - Dúvidas e/ou sugestões:

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada a Qualidade do AR, pelos telefones: (065) 3613 – 5365 / 5366 / 5372 ou e-mail:

covam@ses.mt.gov.br

Boletim do período disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br>

**Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental
Superintendência de Vigilância em Saúde
Programa VIGIAR / SES / MT**